

LECTURE DE PLANS

INITIATION

OBJECTIFS

- ✓ Donner à la personne de bonnes connaissances générales de base permettant d'appréhender la lecture de plans simples.

PUBLIC

- Toute personne ayant à utiliser des plans dans l'exercice de leur profession.

CONTENU

- Généralités et normalisation en dessin
 - disposition des vues
 - projection orthogonale
- Différents plans de projection
- Projection du point et de la droite
- Les représentations en coupe
- Les demi-rabattements
- La symbolisation
- La cotation
- Les nomenclatures

PRE REQUIS

INSCRIPTION

AFPI ARTOIS DOUAISIS

SUPPORTS ET MATERIEL

- Transparents
- Exercices progressifs

MODALITES PRATIQUES

Durée : à définir selon objectifs:

Coût : 190 € HT /jour /personne

Intervenant : ACM

Inscriptions :

AFPI ARTOIS DOUAISIS

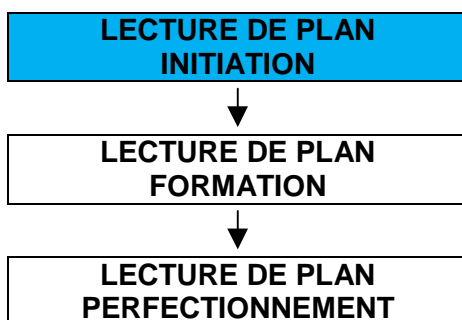
ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01

FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES
MÉTAUX EN FEUILLE**



PROGRAMME DETAILLE

1) GÉNÉRALITÉS ET NORMALISATION

- Rôle du dessin
- Les méthodes de projections
- Les différentes vues
- Mise en position des vues : disposition et mise en page
- Les traits vus et cachés
- Les traits d'axes

2) REPRÉSENTATION EN COUPE

- Coupe normales
- Demi-coupes (demi-vue)
- Coupes partielles
- Coupes à plans parallèles
- Coupes à plans sécants

3) LES DEMI-RABATTEMENTS

4) LA SYMBOLISATION

- Des soudures (notions)
- Des usinages (notions)
- Des formes et des positions (notions)

5) LA DÉSIGNATION NORMALISÉE DES MATÉRIAUX

6) LA COTATION

- Des soudures
- Des usinages et des ajustements (cas pièces mécano-soudées)
- Des formes et des positions (notions)

7) LES NOMENCLATURES

LECTURE DE PLANS

FORMATION

OBJECTIF

- Rendre la personne capable de maîtriser la représentation orthogonale au niveau des plans de définition ou de fabrication.

PUBLIC

- Toute personne concernée par les structures métalliques.

CONTENUS

- ✓ Généralités et normalisation
- ✓ Les sections, les coupes, les détails
- ✓ Le raccordement
- ✓ Les intersections
- ✓ La cotation
- ✓ La représentation des filetages
- ✓ La symbolisation
- ✓ La perspective cavalière
- ✓ L'isométrie

PRE REQUIS

- Avoir les connaissances de base dans la lecture de plans

INSCRIPTION

AFPI ARTOIS DOUAISIS

SUPPORTS ET MATERIEL

- Exercices progressifs
- Exercices pratiques de lecture de plans

MODALITES PRATIQUES

Durée : à définir selon objectifs

Coût : nous consulter

Intervenant : ACM

Inscriptions :

AFPI ARTOIS DOUAISIS

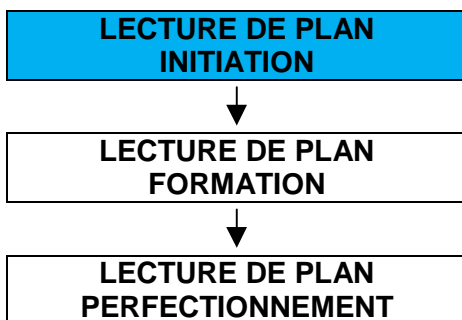
ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01

FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES
MÉTAUX EN FEUILLES**



PROGRAMME DETAILLE

- **GÉNÉRALITÉS ET NORMALISATION (RAPPELS)**

- **LES REPRÉSENTATIONS EN COUPE (RAPPELS)**

- Les sections
- Les coupes
- Les détails
- Coupes partielles

- **LE RACCORDEMENT**

- Raccordement entre un plan et une partie cylindrique
- Raccordement entre 2 parties cylindriques

- **LES INTERSECTIONS**

- **LA COTATION**

- Graphique
- Fonctionnelles (notions)
- Tolérances de formes géométriques

- **REPRESENTATION DE FILETAGE**

- Généralités
- Représentation filetage interne et externe

- **LA SYMBOLISATION**

- Des soudures
- Des usinages
- Des formes

- **LA DÉSIGNATION NORMALISÉE DES MATÉRIAUX**

- **LA PERSPECTIVE CAVALIÈRE**

- **MÉTHODOLOGIE**

- **L'ISOMÉTRIE**

- Généralités
- Utilisation en charpente et tuyauterie

LECTURE DE PLANS PERFECTIONNEMENT

OBJECTIFS

- ✓ Être capable :
- ✓ D'interpréter et de décoder tous plans de structures métalliques et tuyauterie.
- ✓ De représenter des sous-ensembles et détails.

PUBLIC

- Toute personne ayant, dans son travail, à analyser un plan d'ensemble.

CONTENU

- Généralités et normalisation (rappel)
- Les éléments standards (visserie, profilés etc...)
- Tolérances dimensionnelles - La cotation fonctionnelle
- Les matériaux ferreux, non ferreux
- Les procédés d'assemblage (rappel)
- Étude de plans d'entreprise (préparation, débits)
- Réalisation de plans en représentation isométrique (ligne de tuyauterie unifilaire).

PRE REQUIS

- Avoir de bonnes bases dans la lecture de plans.

INSCRIPTION

AFPI ARTOIS DOUAISIS

SUPPORTS ET MATERIEL

- Transparents, documentation
- Exercices progressifs sur plans et documents entreprise

MODALITES PRATIQUES

Durée : à définir selon objectifs:

Coût : 190 € HT /jour /personne

Intervenant : ACM

Inscriptions :

AFPI ARTOIS DOUAISIS

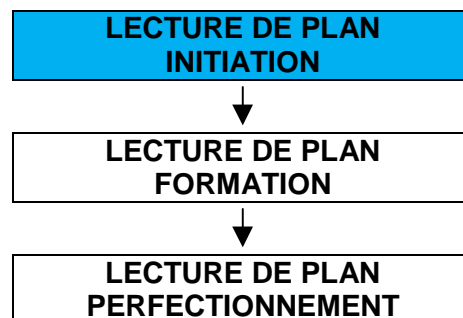
ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01

FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES
MÉTAUX EN FEUILLE**



PROGRAMME DETAILLE





➤ RAPPELS SUR LES PRINCIPES GENERAUX DE REPRESENTATION GRAPHIQUE ET NORMALISATION

- Projection orthogonale
- Disposition des vues
- Les coupes et sections
- Les vues particulières
- Les filetages
- Exécution graphique de la cotation.

➤ LES ELEMENTS STANDARDS

- Les profilés et tôles
- La boulonnerie
- Visserie
- Etc...

➤ LES TOLERANCES DIMENSIONNELLES - LA COTATION FONCTIONNELLE

- Tolérances dimensionnelles
 -  .Côte Maxi, Mini, Intervalle De Tolérance
 -  Jeux Mini, maxi
- Tolérances de forme et de position
- Cotation fonctionnelle
 -  Chaîne de côte
 -  Calcul d'une côte fonctionnelle.

➤ LES MATÉRIAUX

- Ferreux : acier, fonte
- Non ferreux : Cuivre et ses alliages
 - * Aluminium et ses alliages.

➤ ETUDE DE PLANS

- Application - préparation du travail - débits

➤ REPRÉSENTATION DE PLANS EN ISOMÉTRIE D'UNE LIGNE DE TUYAUTERIE